

AgroEntrevista a un graduado Ing. Agr. Juan Carlos Morea (promoción 1981)

INNOVACIÓN EN INTERSIEMBRA DE SOJA

Hace cuatro años comenzó a materializarse una vieja idea del Sr. Honorio Morea, productor agropecuario e inventor aficionado, con la construcción de una máquina que permitiera sembrar soja en cultivos de trigo antes de su cosecha. La particularidad de esta invención es que al ser autopropulsada, con muy buen despeje y ruedas angostas, permite, a diferencia de la interseembra tradicional, sembrar todas las hileras del trigo antecesor sin disminuir su potencial de rendimiento. Las ruedas del tractor en una interseembra tradicional con soja, pisan hileras de trigo y por esta razón, generalmente, no se siembran. "Lo novedoso de este sistema es la autopropulsión", explica.

El grupo de trabajo esta integrado por el Sr. Morea como diseñador y constructor de la máquina, y por los Ingenieros Agrónomos Juan Carlos Morea y Oscar Fachile, a cargo de las experiencias a campo y evaluación de los resultados.

La primera máquina que construyeron era pequeña, de cinco surcos a 42 cm, y fue probada para intersembrar en un trigo con líneas a 21 cm. Si bien comprobaron que era factible implantar la soja, para mejorar la calidad de siembra pensaron en aumentar la distancia entre líneas. Para ello construyeron la máquina actual, también autopro-

pulsada, con 9 surcos a 52 cm, que se utiliza en trigos sembrados a 26 cm. con una sembradora Pierobón Mix o una Tanzi, (corriendo los cuerpos de siembra).

La técnica consiste, básicamente, en pulverizaciones con glifosato y metsulfurón (no han tenido necesidad de utilizar herbicidas en postemergencia) e interseembra a fines de octubre o principios de noviembre. Al principio, los tallos de las plántulas elongan demasiado, pero al cosechar el trigo y permitir la entrada de luz, el cultivo se normaliza. La cosecha de trigo puede realizarse con cualquier máquina, con un sesgo aproximado de 20° a 30°. Donde pisa la rueda de la cosechadora inicialmente queda un hueco pero luego se cubre. La descarga de la tolva se hace en las cabeceras.

Los resultados que obtuvieron fueron alentadores, lo que los llevó a seguir adelante con esta técnica, para lo cual han probado distintas variedades tanto de trigo como de soja para encontrar las que se adaptan mejor. Además, han incorporado la fertilización en la línea con Súper Fosfato Simple.

Son concientes de que están logrando solucionar uno de los motivos por los cuales la soja de segunda rinde menos que la soja de primera, que es

justamente adelantar la fecha de siembra (factor fundamental a medida que nos desplazamos hacia el sur). Otro factor que consideran fundamental, es el requerimiento de nutrientes del doble cultivo, para lo cual están ensayando alternativas. Otro factor a tener en cuenta es el consumo de agua del trigo, que afecta el balance hídrico y puede traer problemas en la soja en años de lluvias escasas. Según el Ing. Morea: "No debemos olvidar que sigue siendo una soja de segunda".

En esta campaña, ya han sembrado con este sistema 260 hectáreas, en 5 lotes distintos ubicados en la zona de Wheelright, provincia de Santa Fe, y en la provincia de Buenos Aires, en las localidades de Colón, Ferré, Ascensión y Carabelas. La expectativa de este grupo de trabajo, es lograr un rendimiento intermedio entre una soja de primera y una soja de segunda. Para el próximo año están pensando en el diseño de una nueva máquina con posibles alternativas en el sistema de tracción (hidrostático o eléctrico, en lugar de mecánico) y también evaluar la modificación de la distancia entre líneas, pensando en el sur de la zona triguera. Han patentado la máquina y obtenido la aprobación del examen preliminar y la publicación anticipada en el INPI.

laboratorio agronómico Integral

Ing. Agr. Valeria BORTOLOTTI

Ing. Agr. Viviana MARTÍNEZ

- Habilitado por I.N.A.S.E. Reg. N° 1/3642
- Acreditado Normas MERCOSUR
- Adherido a la red SAMLA. Suelos y Aguas
- Integrante de ALAP. Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados
- Integrante de la Red de Laboratorios Dow Agrosiences Morgan

- Identificación de Roya en cultivos de soja

SUELOS

Químicos: Fertilidad (N, P, S, K), pH, Mat. Orgánica

N Total, Salinidad, % sodio, Bases, CIC

Físicos: Estabilidad estructural, Textura, Percolación

AGUAS

Riego - Consumo animal

Compatibilidad con herbicidas

SEMILLAS

Poder Germinativo, Primer conteo - Pureza, Viabilidad por Tetrazolol

Envejecimiento acelerado - Test de frío, Resistencia al Glifosato

Otras pruebas de vigor

LAPRIDA 2140
2000 ROSARIO

TEL/FAX 0341- 4816123

laboratorio@lairoario.com.ar
www.lairoario.com.ar

agroentrevistas

Ing. Agr. Juan Carlos Morea

¿Cuales fueron los problemas principales que tuvieron con la técnica?

Cuando el trigo no está sembrado correctamente y las distancias son inferiores a 26 cm en algunas o todas las líneas, al sembrar la soja algunas ruedas de la sembradora van pisando trigo.

¿Que rindes han obtenido en trigo y en soja?

En trigo, los normales de la zona N de Bs As, es decir, de 3.500 a 4.300 kg/ha. Con siembra a 26 cm. no hay disminución de rendimiento. En soja hemos logrado ubicarnos en un rinde intermedio entre una soja de 1ª (promedio 3.500 kg /ha) y una de 2ª tradicional (promedio 2.500 kg/ha), por lo que estamos hablando de rindes promedios de 3.000 kg/ha con este sistema.

Con buenas lluvias hemos alcanzado máximos de 3.700 kg/ha. Cuando, como el año pasado, escasean las lluvias, los rendimientos no han sido elevados, de cualquier forma siempre estamos con una media superior a una soja de segunda tradicional.

En la siembra de trigo ¿que consideraciones especiales hay que tener?

En lo posible no sembrar las cabeceras con trigo pues al sembrar la soja, al girar la intersembradora pisa trigo y

genera algunas pérdidas, aunque básicamente es un problema más bien estético.

¿Que sugerencias hace para la cosecha de trigo?

Es muy importante descargar la tolva en las cabeceras, para evitar tránsito del tractor y monotolva sobre la soja nacida. La cosechadora debe ser de tamaño intermedio evitando las extragrandes porque tienen un rodado tan ancho que pisan demasiada soja.

¿Probaron la técnica con otros cultivos de verano? ¿Cree que puede usarse en otros?

Este año hicimos 4 hectáreas con maíz a modo de prueba. Creemos que es posible hacer un maíz normal aunque por la fecha de siembra del mismo (inicio noviembre) se debe usar un Bt. Para otras zonas puede ser interesante probar sorgo granífero.

¿Cual es el porcentaje máximo de intersembra de soja sobre trigo que usa en su planteo técnico?

Sembramos el máximo que nos permite la capacidad de la intersembradora. Este año representa aproximadamente un 70% del total de trigo.



Vista lateral de la Intersembradora



Vista lateral del tren de siembra de la Intersembradora



DISTRIBUIDOR
OLYMPUS